

Kriteria ecolabel – Bagian 1: Kategori produk kertas – Seksi 4: Kertas cetak salut



© BSN 2010

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
Pendahuluan.....	iii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Simbol dan singkatan istilah	2
5 Kriteria, ambang batas dan metoda uji/verifikasi	2
6 Persyaratan umum	7
Bibliografi	9
 Tabel 1 Kriteria, ambang batas dan metoda uji/verifikasi	 2
Tabel 2 Persyaratan umum	7

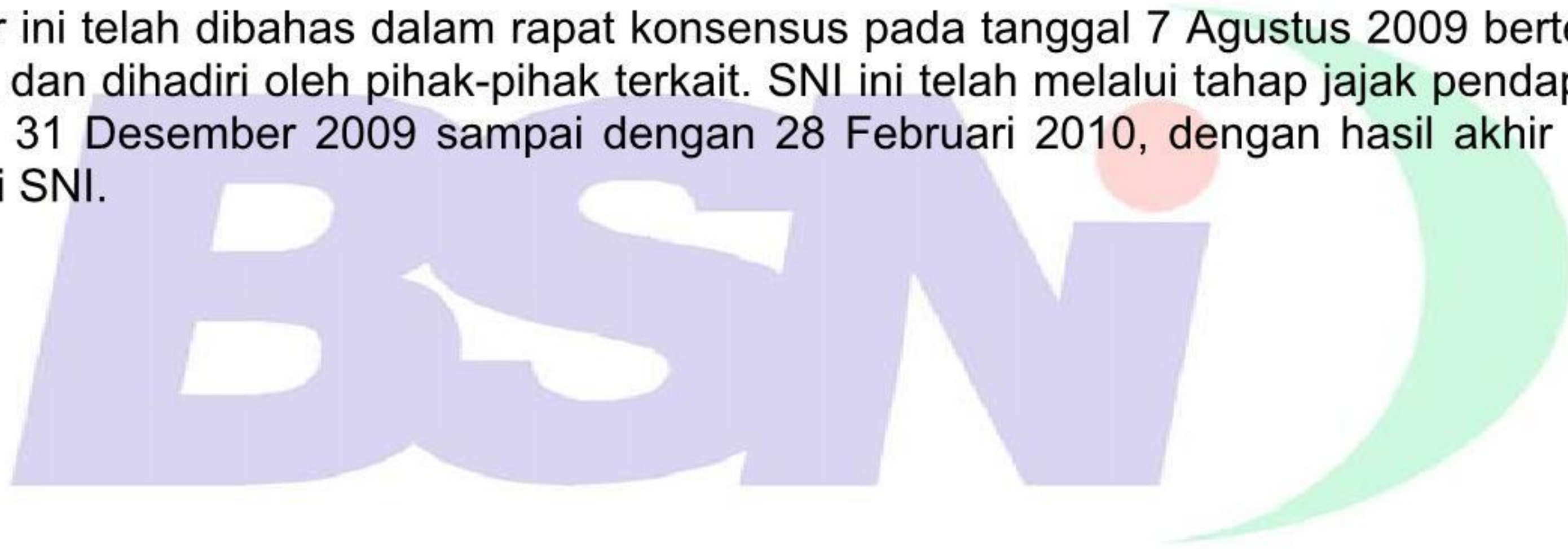


Prakata

Kriteria ini dirumuskan oleh Panitia Teknis 13-03 Kualitas Lingkungan dan Manajemen Lingkungan, Sub Panitia Teknis 13-03-S4 Manajemen Lingkungan yang berkedudukan di Kementerian Lingkungan Hidup, untuk mendukung sistem akreditasi dan sertifikasi ecolabel Indonesia untuk produk manufaktur. Kriteria yang dimuat dalam dokumen ini termasuk dalam jenis ecolabel tipe I multikriteria yang disertai dengan evaluasi oleh pihak ketiga yang kompeten dan pencantuman tanda ecolabel pada produk dan atau kemasan produk bagi produk yang memenuhi kriteria ini. Berbagai pihak yang berkepentingan telah berperan aktif dan mendukung perumusan kriteria ini.

Perumusan kriteria ini berdasarkan kajian teknis ilmiah terhadap aspek lingkungan sepanjang daur hidup dari kategori produk yang bersangkutan. Panitia Teknis 13-03, Kualitas Lingkungan dan Manajemen Lingkungan, Sub Panitia Teknis Sistem Manajemen Lingkungan menyimpan dokumen kajian teknis tersebut dan secara berkala memutakhirkan informasi yang terkait dengan perkembangan pengetahuan, inovasi produk dan kemajuan teknologi yang mendasari kelayakan teknis standar kriteria ini. Dokumen hasil kajian teknis kriteria ecolabel dapat diakses oleh pihak-pihak yang berkepentingan dengan kriteria ini.

Standar ini telah dibahas dalam rapat konsensus pada tanggal 7 Agustus 2009 bertempat di Jakarta dan dihadiri oleh pihak-pihak terkait. SNI ini telah melalui tahap jajak pendapat pada tanggal 31 Desember 2009 sampai dengan 28 Februari 2010, dengan hasil akhir disetujui menjadi SNI.



Pendahuluan

Kertas cetak salut merupakan salah satu produk yang mempunyai dampak lingkungan yang penting sepanjang daur hidupnya. Konsumen, instansi pemerintah, produsen dan pihak yang berkepentingan lainnya mendorong produk kertas cetak salut agar ramah lingkungan. Kriteria ecolabel ini memuat persyaratan yang menyangkut parameter teknis produk dan parameter lain yang terkait dengan aspek lingkungan, yang ditetapkan berdasarkan pertimbangan pada dampak lingkungan penting sepanjang daur hidupnya.

Persyaratan yang dimuat dalam kriteria dan nilai ambang batas merupakan persyaratan khusus terkait dengan kategori produk, sedangkan persyaratan yang dimuat dalam persyaratan umum merupakan persyaratan umum yang berlaku untuk berbagai kategori produk manufaktur. Evaluasi pemenuhan dokumen kriteria ini meliputi evaluasi pemenuhan kriteria dan ambang batas, serta evaluasi pemenuhan persyaratan umum.

Kertas cetak salut merupakan jenis kertas cetak yang mengalami proses pelapisan (*coated*) satu muka atau keduanya. Saat ini sudah ada SNI kriteria ecolabel untuk kategori produk kertas cetak tanpa salut (SNI 19-7188.1.3-2006), meskipun demikian bagi produsen yang akan melakukan sertifikasi ecolabel kertas cetak salut tidak harus melalui sertifikasi ecolabel untuk kertas cetak tanpa salut. Akan tetapi bagi produsen yang telah melakukan sertifikasi ecolabel kertas cetak tanpa salut maka tinggal menambahkan persyaratan untuk *coating*.

Kriteria ini dimaksudkan untuk digunakan oleh produsen kertas cetak salut dan Lembaga Sertifikasi Ecolabel, dengan mengikuti ketentuan akreditasi dan sertifikasi ecolabel yang berlaku Indonesia.



Kriteria ekolabel – Bagian 1: Kategori produk kertas – Seksi 4: Kertas cetak salut

1 Ruang lingkup

Kriteria ini berlaku untuk kertas cetak salut *art paper* yang mempunyai gramatur 70-180 g/m² digunakan untuk mencetak kalender, majalah, kulit buku dan etiket. Kriteria ini mencakup definisi, persyaratan kriteria, nilai ambang batas dan metode uji/verifikasi, serta persyaratan umum.

2 Acuan normatif

SNI ISO 9001:2008, *Sistem Manajemen Mutu – Persyaratan*.

SNI 19-14001-2005, *Sistem Manajemen Lingkungan – Spesifikasi dan Panduan penggunaan*.

SNI 14-0154-1998, *Kertas cetak salut*.

SNI 06-6989.31-2005, *Air dan air limbah - Bagian 31: Cara uji kadar fosfat dengan spektrofotometer secara asam askorbat*.

SNI 06-6989.52-2005, *Air dan air limbah - Bagian 52: Cara uji kadar nitrogen organik secara makro Kjeldahl dan titrasi*.

SNI 19-7188.1.3-2006, *Kriteria ekolabel – Bagian 1: Kategori produk kertas-Seksi 3: Kertas cetak tanpa salut*.

SNI 7228.1, *Prasyarat ekolabel – Bagian 1: Cara uji senyawa bersifat bioakumulatif dengan penetapan koefisien partisi oktanol-air secara Kromatografi Cairan Kinerja Tinggi (High Performance Liquid Chromatography/HPLC)*.

SNI 7228.2, *Prasyarat ekolabel – Bagian 2: Cara uji organohalida yang dapat diabsorpsi (AOX) dalam air limbah secara microcoulometry*.

SNI 7228.3, *Prasyarat ekolabel – Bagian 3: Cara uji biodegradasi surfaktan anionik*.

3 Istilah dan definisi

3.1

bioakumulatif

sifat suatu bahan yang menyebabkan terkumpulnya bahan tersebut pada biota atau makhluk hidup lain dalam konsentrasi yang dapat menimbulkan efek yang mengganggu keseimbangan lingkungan

3.2

daya biodegradasi

indikator tingkat kemudahan suatu senyawa terurai secara alamiah karena kegiatan mikroorganisme menjadi unsur-unsur dan senyawa-senyawa yang lebih sederhana

3.3

ekolabel

pernyataan yang menunjukkan aspek lingkungan dalam suatu produk

3.4

kertas cetak salut

jenis kertas cetak yang mengalami proses pelapisan (*coated*) satu muka atau keduanya

4 Simbol dan singkatan istilah

APEO	:	<i>Alkyl Phenol Ethoxylates</i>
AOX	:	<i>Adsorbable Organic Halides</i>
CoA	:	<i>Certificate of Analysis</i>
CoC	:	<i>Chain of Custody</i>
HPLC	:	<i>High Performance Liquid Chromatography</i>
HTI	:	Hutan Tanaman Industri
MBAS	:	<i>Methylene Blue Active Substance</i>
MSDS	:	<i>Material Safety Data Sheet</i>
PVC	:	<i>polyvinyl chloride</i>
PVDC	:	<i>polyvinyl dichloride</i>

5 Kriteria, ambang batas dan metoda uji/verifikasi**Tabel 1 Kriteria, ambang batas dan metoda uji/verifikasi**

No	Aspek Lingkungan	Persyaratan	Metoda uji/verifikasi
1	Bahan baku	a. Dibuat dari <i>virgin pulp</i> kimia, atau	<p>Verifikasi pernyataan tertulis produsen tentang bahan baku kayu yang berasal dari penebangan yang sah melalui kajian di lapangan dan atau kesesuaian dengan sertifikat lacak balak (<i>timber tracking /Chain of Custody/CoC</i>)</p> <p>Verifikasi kesesuaian sertifikat pengelolaan hutan lestari atau dokumen pernyataan produsen sedang dalam suatu program berjenjang menuju pengelolaan hutan lestari (<i>phased approach program to certification</i>) minimum sedang dalam tahap atau jenjang ke 2 di bawah skema sertifikasi tertentu yang dikuatkan oleh pernyataan pihak ke 3 atau instansi yang berwenang, atau dengan sertifikat lacak balak.</p>

Tabel 1 (Lanjutan)

No	Aspek Lingkungan	Persyaratan	Metode Uji
		<p>b. Dicampur dengan pulp mekanis maksimal 15 %, atau</p> <p>c. Dicampur dengan daur ulang kertas bekas, atau campuran keduanya.</p> <p><i>Virgin pulp</i> harus berasal dari kayu dari hutan yang dikelola secara sah dan berkelanjutan (HTI) bukan dari hutan alam.</p>	<p>Verifikasi pernyataan tertulis produsen tentang pemakaian pulp mekanis maksimal 15 %.</p> <p>Verifikasi pernyataan tertulis dari produsen tentang bahan baku kertas bekas yang digunakan, dilengkapi dengan pernyataan mengenai sumber kertas bekas yang digunakan, dan atau pernyataan pemasok pulp tentang perolehan bahan baku secara sah tidak melanggar hukum, melalui kajian dokumen di lapangan. Kertas bekas dari luar harus memiliki ijin import limbah B3 sesuai Permendag Nomor 58 tahun 2008.</p>
2	Bahan kimia (Aditif kertas)	Komponen aktif dalam biosida tidak boleh bersifat bioakumulatif.	<p>Verifikasi pernyataan tertulis produsen tentang jenis surfaktan dan biosida dilengkapi pernyataan dari pemasok dan bukti notifikasi dan registrasi jika mengimpor bahan kimia sesuai dengan ketentuan PP nomor 74 tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun.</p> <p>Sesuai dengan SNI 7228.1 atau metode pengujian lainnya yang telah divalidasi atau diverifikasi.</p>

Tabel 1 (Lanjutan)

No	Aspek Lingkungan	Persyaratan	Metode Uji/Verifikasi
		<p>Surfaktan memiliki tingkat biodegradasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> Surfaktan MBAS minimum 90 %. Surfaktan non MBAS minimum 70 %. <p>Bahan pemutih yang diperbolehkan pada proses <i>deinking</i> adalah hidrogen peroksida.</p>	<p>Sesuai dengan SNI 7228.3 atau metode pengujian lainnya yang telah divalidasi atau diverifikasi</p> <p>Verifikasi pernyataan tertulis produsen tentang jenis bahan pemutih dilengkapi dengan pernyataan dari pemasok dan bukti notifikasi dan registrasi jika mengimpor bahan kimia sesuai dengan PP No. 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun.</p>
3	Bahan salut (<i>Coating composition</i>)	Tidak boleh mengandung APEO (<i>Alkylphenol ethoxylates</i>) atau <i>Alkylphenol derivatives</i> lainnya dan logam berat Hg, Pb, Cd, Cr ⁶⁺	<p>Verifikasi pernyataan pemasok bahwa bahan <i>coating</i> yang digunakan tidak mengandung APEO dan logam berat Hg, Pb, Cd, Cr⁶⁺</p> <p>Dengan melampirkan MSDS atau <i>Certificate of Analysis</i> (CoA)</p>
4	a. Pemakaian air (<i>online machine coating</i>)	Proses produksi kertas cetak salut harus mengkonsumsi air tidak lebih dari 25 m ³ /ton kertas.	<p>Verifikasi rekaman pemakaian air untuk keperluan proses produksi kertas dengan mengecek alat pengukuran kecepatan aliran air yang dikalibrasi oleh laboratorium kalibrasi yang diakreditasi oleh KAN atau bukti ketertelusuran pengukuran.</p> <p>Verifikasi rekaman jumlah produksi kertas (<i>paper on reel</i>) di mesin kertas sebelum masuk unit <i>finishing</i>.</p>
	b. Pemakaian air pada proses produksi (<i>off line machine coating</i>).	a. Kertas cetak salut tidak lebih dari 5 m ³ /ton kertas.	Verifikasi rekaman pemakaian air untuk keperluan proses produksi kertas dengan mengecek alat pengukuran kecepatan aliran air yang dikalibrasi oleh laboratorium kalibrasi yang di akreditasi

Tabel 1 (Lanjutan)

No	Aspek Lingkungan	Persyaratan	Metode Uji/Verifikasi
		b. Kertas dasar untuk kertas cetak tanpa salut 20 m ³ /ton kertas.	oleh KAN atau bukti ketertelusuran pengukuran. Verifikasi rekaman jumlah produksi kertas (<i>paper on reel</i>) di mesin kertas sebelum masuk unit <i>finishing</i> .
5	a. Pemakaian energi (<i>online machine coating</i>)	a. Listrik tidak lebih dari 1100 kWh/ton kertas b. Uap tidak lebih dari 5 ton/ton kertas .	Verifikasi pemakaian listrik: 1. Verifikasi data kapasitas listrik dari PLN. 2. Verifikasi kapasitas <i>power boiler</i> . 3. Verifikasi penyaluran listrik ke unit produksi kertas. 4. Verifikasi rekaman pemakaian listrik dengan mengecek <i>Kwh</i> meter yang dikalibrasi oleh laboratorium kalibrasi yang di akreditasi oleh KAN atau bukti ketertelusuran pengukuran. 5. Verifikasi rekaman jumlah produksi kertas keseluruhan. Verifikasi pemakaian uap: 1. Verifikasi data kapasitas produksi uap. 2. Verifikasi penyaluran uap ke unit produksi kertas. 3. Verifikasi rekaman pemakaian uap dengan mengecek <i>flow meter</i> yang terkalibrasi oleh laboratorium kalibrasi yang diakreditasi oleh KAN atau bukti ketertelusuran pengukuran. 4. Verifikasi rekaman jumlah produksi kertas (<i>paper on reel</i>) di mesin kertas sebelum masuk unit <i>finishing</i>

Tabel 1 (Lanjutan)

No	Aspek Lingkungan	Persyaratan	Metode Uji/Verifikasi
	b. Pemakaian energi (<i>off line machine coating</i>).	<p>a.1. Listrik untuk proses coating tidak lebih dari 300 kWh/ton kertas</p> <p>a.2. Kertas dasar untuk kertas cetak tanpa salut 800 kWh/ton kertas</p> <p>b.1. Uap tidak lebih dari 2 ton/ton kertas</p> <p>b.2. Kertas dasar untuk kertas cetak tanpa salut 3 ton/ton kertas</p>	<p>Verifikasi pemakaian listrik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verifikasi data kapasitas listrik dari PLN. 2. Verifikasi kapasitas <i>power boiler</i>. 3. Verifikasi penyaluran listrik ke unit produksi kertas. 4. Verifikasi rekaman pemakaian listrik dengan mengecek kWh meter yang dikalibrasi oleh laboratorium kalibrasi yang diakreditasi oleh KAN atau bukti ketertelusuran pengukuran. 5. Verifikasi rekaman jumlah produksi kertas keseluruhan. <p>Verifikasi pemakaian uap:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verifikasi data kapasitas produksi uap. 2. Verifikasi penyaluran uap ke unit produksi kertas. 3. Verifikasi rekaman pemakaian uap dengan mengecek <i>flow meter</i> yang terkalibrasi oleh laboratorium kalibrasi yang diakreditasi oleh KAN atau bukti ketertelusuran pengukuran. 4. Verifikasi rekaman jumlah produksi kertas (<i>paper on reel</i>) di mesin kertas sebelum masuk unit <i>finishing</i>.
6	Air limbah	a. Kadar <i>Adsorbable Organic Halides (AOX)</i> tidak lebih dari 0,5 kg/ton pulp.	Pengujian sesuai dengan SNI 7228.2 atau metode pengujian lainnya yang telah divalidasi atau diverifikasi.

Tabel 1 (Lanjutan)

No	Aspek Lingkungan	Persyaratan	Metode Uji/Verifikasi
		<p>b. Total N tidak lebih dari 0,2 kg/ton kertas.</p> <p>c. Total P tidak SNI 7228.1 lebih dari 0,01 kg/ton kertas.</p>	<p>dihitung berdasarkan rumus: $AOX \text{ (kg/ton pulp)} = \left[\frac{(AOX_{Eff} \times Q)}{C} \right] \times 1000$ (1)</p> <p>Keterangan: AOX_{Eff} adalah kadar <i>AOX effluent</i> (mg/L); Q adalah total <i>effluent</i> (m³/hari); C adalah jumlah pulp asli yang digunakan (ton/hari).</p> <p>Sesuai dengan SNI 06-6989.52-2005 atau metode pengujian lainnya yang telah divalidasi atau diverifikasi.</p> <p>Sesuai dengan SNI 06-6989.31-2005 atau metode pengujian lainnya yang telah divalidasi atau diverifikasi.</p>

6 Persyaratan umum

Tabel 2 Persyaratan umum

No	Aspek	Persyaratan	Metoda uji/verifikasi
1	Penaatan peraturan perundang-undangan pengelolaan lingkungan.	Produsen harus berkomitmen pada penaan peraturan perundang-undangan pengelolaan lingkungan yang relevan.	Verifikasi pernyataan tertulis produsen tentang pemenuhan ketentuan peraturan perundang-undangan pengelolaan lingkungan hidup yang relevan melalui kajian dokumen dan atau verifikasi kepada instansi pemerintah yang berwenang.

Tabel 2 (Lanjutan)

No	Aspek	Persyaratan	Metoda uji/verifikasi
2	Sistem Manajemen Lingkungan	Produsen harus menerapkan Sistem Manajemen Lingkungan yang menjamin konsistensi pemenuhan persyaratan kriteria dan ambang batas sertifikasi ekolabel, pengendalian dampak lingkungan serta pemenuhan prasyarat penataan peraturan perundang-undangan pengelolaan lingkungan.	Verifikasi pernyataan tertulis produsen tentang efektivitas penerapan sistem manajemen lingkungan dilengkapi dengan dokumen pendukung . Bila relevan dapat mengacu pada SNI 19-14001-2005.
3	Mutu produk	Produsen harus menerapkan Sistem Manajemen Mutu yang menjamin konsistensi pemenuhan standar mutu produk.	Verifikasi pernyataan tertulis produsen tentang efektifitas penerapan sistem manajemen mutu dilengkapi dengan dokumen pendukung pemenuhan standar mutu produk. Bila relevan dapat mengacu pada SNI ISO 9001: 2008 dan SNI 14-0154-1998.
4	Bahan Kemasan	<p>a. Kemasan tidak mengandung <i>PVC (polyvinyl chloride)</i> atau <i>PVDC (polyvinyl dichloride)</i></p> <p>b. Informasi pada kemasan : Nama, alamat dan nomor telepon/faksimili produsen dan atau nomor telepon layanan konsumen % kandungan kertas bekas (jika relevan).</p>	<p>Verifikasi pernyataan tertulis produsen tentang kemasan yang digunakan dan dilengkapi dengan pernyataan pemasok bahan kemasan.</p> <p>Verifikasi pernyataan tertulis produsen tentang informasi pada kemasan primer melalui pengamatan terhadap label dan informasi pada kemasan.</p>

Bibliografi

PP RI No. 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun.

PP RI Nomor 18 tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.

PP RI Nomor 85 tahun 1999 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 18 tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.

PP RI Nomor 41 tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara.

Kepmen LH Nomor KEP-13/ MENLH/ III/ 1995 tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak.

Kepmen LH Nomor KEP-51/ MENLH/ 10/ 1995 tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri.

Permendag Nomor 58 Tahun 2008 tentang Ijin Impor Limbah B3.













BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id